

**HUBUNGAN LAMA BEKERJA DENGAN KELUHAN *LOW  
BACK PAIN* PADA PERAWAT RUMAH SAKIT ISLAM  
MUHAMMADIYAH KENDAL**



**NASKAH PUBLIKASI**

**DISUSUN UNTUK MEMENUHI PERSYARATAN DALAM  
MENDAPATKAN GELAR SARJANA FISIOTERAPI**

*Disusun Oleh :*

**ARFIAN EKA NUGRAHA**

**NIM: J 120 131 014**

**JURUSAN S1 FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2015**

## PENGESAHAN NASKAH PUBLIKASI

Hubungan Lama Bekerja Dengan Keluhan *Low Back Pain* Pada Perawat Rumah Sakit

Islam Muhammadiyah Kendal

Naskah Publikasi Ilmiah ini Telah Disetujui oleh Pembimbing Skripsi untuk di

Publikasikan di Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan oleh:

**ARFIAN EKA NUGRAHA**

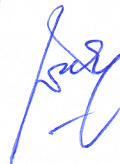
**NIM: J 120 131 014**

Pembimbing I



**Totok Budi Santoso, M.PH**

Pembimbing II

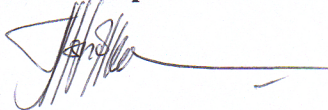


**Wahyuni, M.Kes**

17

**Mengetahui,**

**Ka. Prodi Fisioterapi FIKUMS**



**(Isnaini Herawati, M.Sc)**



# HUBUNGAN LAMA BEKERJA DENGAN KELUHAN *LOW BACK PAIN* PADA PERAWAT RUMAH SAKIT ISLAM MUHAMMADIYAH KENDAL

Arfian Eka Nugraha

Program Studi Sarjana Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Jl. A. Yani Tromol Pos 1 Pabelan, Kartasura, Surakarta 57102

## ABSTRAK

**Latar belakang :** Kesehatan dan keselamatan kerja atau K3 merupakan hal yang tidak terpisahkan dalam sistem ketenagakerjaan dan sumber daya manusia. Oleh karena itu kesehatan dan keselamatan kerja pada saat ini bukan hanya kewajiban yang harus dipenuhi oleh para pekerja, akan tetapi juga harus dipenuhi oleh sebuah sistem pekerjaan, termasuk profesi sebagai perawat.

**Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk hubungan lama bekerja dengan keluhan *low back pain* pada perawat rumah sakit Islam Muhammadiyah Kendal.

**Metode penelitian :** Penelitian ini bersifat observasi sistematis dengan observasi partisipatif pendahuluan guna mencari penemuan dan perumusan masalah yang akan dijadikan sasaran observasi dengan menggunakan metode *cross sectional*. Sampel berjumlah 60 orang diambil melalui metode *Purposive sampling*, pengukuran dalam penelitian menggunakan *Visual Analogue Scale* (VAS) untuk mengukur nilai nyeri diam, gerak dan tekan.

**Hasil :** Dari hasil uji korelatif *Chi-Square* test mendapatkan hasil  $p < 0,05$  yang berarti menunjukkan adanya hubungan lama bekerja dengan keluhan *low back pain* pada perawat rumah sakit Islam Muhammadiyah Kendal.

**Kesimpulan:** Ada hubungan lama bekerja dengan keluhan *low back pain* pada perawat rumah sakit Islam Muhammadiyah Kendal.

Kata kunci : Lama bekerja, *Low back pain*, Perawat.

## **ABSTRACT**

**PHYSICAL THERAPY S1 TRANSFER PROGRAM  
FACULTY OF HEALTH  
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA  
THESIS, 2015**

**ARFIAN EKA NUGRAHA  
"OLD WORKING RELATIONSHIP WITH LOW BACK PAIN COMPLAINT  
HOSPITAL NURSES IN ISLAM MUHAMMADIYAH KENDAL".**

**Background:** Health and safety at work or K3 is integral in the system of employment and human resources. Therefore, health and safety at this time is not only an obligation that must be met by the workers, but also must be met by a system of work, including the profession as a nurse.

**Objective:** This study aimed to long working relationship with complaints of low back pain in hospital nurses Islam Muhammadiyah Kendal.

**Methods:** This study is a systematic observation with preliminary participant observation for the discovery and formulation of the problem to be targeted observation using cross sectional method. Samples of 60 people were taken through purposive sampling method, measurement in the study using the Visual Analogue Scale (VAS) to measure the value of silent pain, motion and press.

**Results:** From the test result of correlative Chi-Square test to get the  $p < 0.05$ , indicating a long working relationship with complaints of low back pain in hospital nurses Islam Muhammadiyah Kendal.

**Conclusion:** There is a long working relationship with complaints of low back pain in hospital nurses Islam Muhammadiyah Kendal.

**Keywords:** Old work, Low back pain, Nurse.



## PENDAHULUAN

Kesehatan dan keselamatan kerja atau K3 merupakan hal yang tidak terpisahkan dalam sistem ketenagakerjaan dan sumber daya manusia. Oleh karena itu kesehatan dan keselamatan kerja pada saat ini bukan hanya kewajiban yang harus dipenuhi oleh para pekerja, akan tetapi juga harus dipenuhi oleh sebuah sistem pekerjaan. Salah satu akibat yang ditimbulkan dari Kesehatan dan keselamatan kerja yang kurang terkontrol adalah *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) yang mengakibatkan kerusakan otot, tendon, ligamen, saraf, dan pembuluh darah. Efek jangka panjang *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) dapat menyebabkan sakit menahun, cacat, perawatan medis, dan kerugian keuangan bagi mereka yang menderita stres karena mengalami *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) (Tarwaka, dkk. 2004).

*Lower back pain* (LBP) atau nyeri punggung bawah (NPB) merupakan salah satu manifestasi dari permasalahan yang diakibatkan oleh MSDs, dan merupakan salah satu permasalahan kesehatan dunia yang sangat umum, yang menyebabkan pembatasan aktivitas dan juga ketidakhadiran kerja. Keluhan nyeri punggung bawah juga menjadi masalah penting terutama dalam industri pelayanan kesehatan (rumah sakit). Perawat merupakan tenaga kerja yang kontak langsung dengan pasien terutama perawat rawat inap yang bekerja dalam waktu yang cukup lama yaitu rata-rata antara 6 – 8 jam setiap hari, sehingga kemungkinan untuk mengalami penyakit akibat kerja tinggi (Suwarni dkk, 2012).

Pada tahun 2003 WHO memperkirakan prevalensi gangguan otot rangka mencapai hampir 60% dari semua penyakit akibat kerja, sedangkan nyeri punggung bawah banyak dikeluhkan oleh tenaga kesehatan dengan besar prevalensi selama satu tahun di negara barat 36,2–57,9%, sedangkan di negara Asia adalah 36,8–69,7%.<sup>2-5</sup> Beberapa penelitian melaporkan faktor risiko nyeri punggung bawah pada tenaga kesehatan di negara barat antara lain adalah usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok, bekerja penuh waktu, *body mass index* (BMI), lama bekerja, frekuensi mengangkat beban berat, unit keperawatan, beban kerja, dan juga dukungan sosial yang rendah.

Faktor yang berhubungan dengan pekerjaan dan lingkungan kerja memainkan peran dalam pengembangan kerja terkait gangguan *musculoskeletal* mulai dari ekstremitas sampai dengan gangguan nyeri pada punggung. Meskipun temuan studi ulasan tidak sepenuhnya konsisten, mereka menunjukkan bahwa persepsi intensif beban kerja, pekerjaan yang monoton, kontrol kerja terbatas, posisi yang kurang ergonomis berhubungan dengan berbagai pekerjaan yang berhubungan gangguan *musculoskeletal*.

Hal ini didukung oleh penelitian dari Meilani (2015) tentang faktor risiko nyeri punggung bawah di lingkungan kerja anestesiologi Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung yang mendapatkan kesimpulan bahwa prevalensi nyeri punggung bawah yang terjadi di lingkungan kerja anestesiologi dan terapi intensif RS Dr. Hasan Sadikin Bandung sebesar 35,7%. Dan juga mengacu kepada penelitian dari Pujriani dkk (2013) yang mendapatkan hasil bahwa tindakan atau kerja perawat untuk memasang infus dan mengangkat pasien mendapatkan persentase sebesar 80%



dalam mempengaruhi terjadinya *low back pain* pada perawat, dan sisanya yaitu pengukuran tekanan darah, memasang kateter, menjahit luka pasien dan membuang urin pasien berpengaruh rendah terhadap risiko terhadap terjadinya *low back pain*.

Masa kerja menurut Harianto (2010) menjadi salah satu faktor yang menyebabkan permasalahan munculnya penyakit akibat kerja, hal ini diakibatkan karena semakin lama waktu kerja berarti semakin lama pula tubuh melakukan gerakan yang sifatnya berulang-ulang..

## **TUJUAN**

Untuk mengetahui hubungan lama bekerja dengan keluhan *low back pain* pada perawat Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal.

## **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2015 di Rumah Sakit Islam Kendal, Jawa Tengah terhadap 60 responden sesuai dengan kriteria penelitian. Jenis penelitian ini bersifat observasi sistematis yang didahului dengan observasi partisipatif pendahuluan guna mencari penemuan dan perumusan masalah yang akan dijadikan sasaran observasi dengan menggunakan metode *cross sectional*. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan data primer yaitu dengan melakukan pengukuran nyeri diam, gerak dan tekan dengan menggunakan *Visual Analogue Scale* dan menggunakan alat bantu kuisioner. Hasil pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan dicatat sebagai data yang akan diuji dengan uji statistik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Islam Kendal, Jawa Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan lama bekerja dengan keluhan *low back pain* pada perawat Rumah Sakit Islam Muhammadiyah Kendal. Penelitian ini mendapatkan data dengan menggunakan *Visual Analogue Scale* dan menggunakan alat bantu kuisioner, dan penelitian mendapatkan jumlah sampel penelitian sebanyak 60 orang.

### 1. Karakteristik responden menurut umur

Distribusi responden berdasarkan umur disajikan pada tabel di bawah:

Tabel 4.1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur

Umur	Frekuensi	Prosentase
20 – 30	35	58%
31 – 40	25	42%
Jumlah	60	100 %

Sumber : Hasil pengolahan data

Berdasarkan tabel 4.1 di atas diketahui bahwa responden terbanyak adalah rentan umur 20 – 30 tahun sebanyak 35 orang (58%).

### 2. Karakteristik responden menurut jenis kelamin

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin disajikan pada tabel di bawah:

Tabel 4.2. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Umur	Frekuensi	Prosentase
Laki-Laki	14	23%
Perempuan	46	77%
Jumlah	60	100 %

Sumber : Hasil pengolahan data

Berdasarkan tabel 4.2 di atas diketahui bahwa responden terbanyak adalah berjenis kelamin perempuan sebanyak 46 orang (77%).

### 3. Karakteristik responden berdasarkan masa kerja

Distribusi responden berdasarkan masa kerja disajikan pada tabel di bawah:



Tabel 4.3. Distribusi Responden Berdasarkan Masa kerja

Masa kerja	Frekuensi	Prosentase
1 – 10	36	60%
11 – 20	24	30%
Jumlah	60	100 %

Sumber : Hasil pengolahan data

Berdasarkan tabel 4.3 di atas diketahui bahwa responden terbanyak adalah yang telah bekerja 1 – 10 tahun dengan jumlah sebanyak 36 orang (60%).

4. Karakteristik responden berdasarkan nilai pengukuran nyeri diam, nyeri gerak dan nyeri tekan.

Distribusi responden berdasarkan nilai pengukuran nyeri diam disajikan pada tabel di bawah:

Tabel 4.4. Distribusi Responden Berdasarkan nilai pengukuran nyeri

Nyeri	Mean	Median	Minimum	Maksimum	Std Deviasi
Diam	2.29	2.2	1.0	3.9	1.02
Gerak	3.01	3.0	1.7	4.6	0.96
Tekan	3.93	4	2.4	5.9	1.05

Sumber : Hasil pengolahan data

Berdasarkan tabel 4.4 di atas diketahui bahwa nyeri diam memiliki nilai mean 2.29 median 2.2, minimum 1.0, nilai maksimum 3.9 dan Std deviasi 1.02. nyeri gerak memiliki nilai mean 3.01 median 3.0, minimum 1.7, nilai maksimum 4.6 dan Std deviasi 0.96. Dan nyeri tekan memiliki nilai mean 3.93 median 4, minimum 2.4, nilai maksimum 5.9 dan Std deviasi 1.05.

1. Hubungan antara masa kerja dengan keluhan *low back pain*.

Hasil pada uji statistik hubungan antara masa kerja dengan keluhan *low back pain* yang diukur dengan menggunakan skala nyeri VAS untuk nyeri diam, gerak dan tekan masing-masing menunjukkan nilai signifikansi  $p < 0,05$  dimana nyeri diam mendapatkan nilai  $p 0,000$  nyeri gerak dengan  $p 0,000$  dan nyeri tekan

dengan nilai  $p < 0,000$  yang berarti terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan terjadinya *low back pain*. Keluhan nyeri punggung bawah merupakan keluhan yang paling umum dijumpai dalam hubungannya dengan kasus muskuloskeletal. Angka perkiraan menunjukkan bahwa lebih 80% orang dewasa pernah mengeluh nyeri punggung bawah (Dachlan, 2009).

Menurut Llewellyn dalam Pratiwi (2009) saat ini, 90% kasus nyeri punggung bawah bukan disebabkan oleh kelainan organik, melainkan oleh kesalahan posisi tubuh dalam bekerja. Posisi statis dalam bekerja kadang kadang tidak dapat dihindarkan. Bila keadaan statis tersebut bersifat kontinu maka dapat menyebabkan gangguan kesehatan antara lain keluhan *low back pain*.

Perawat pada penelitian ini melakukan gerakan membungkuk dengan sudut lengkung punggung hampir  $> 45^\circ$  pada waktu membuka memasang infus pada bayi atau dalam proses mengangkat dan memindahkan bayi dari ruang perawatan kedalam tabung inkubator. Sudut lengkung ini terjadi karena tinggi bed perawatan bayi yang lebih rendah daripada tinggi badan perawat. Dalam posisi demikian otot-otot punggung akan bekerja keras menahan beban anggota gerak atas, akibatnya beban kerja bertumpu didaerah pinggang dan menyebabkan otot pinggang sebagai penahan beban utama akan mudah mengalami kelelahan dan selanjutnya akan terjadi nyeri pada otot punggung bawah (Risyanto, 2008).

Mengingat bahwa jumlah rerata pasien bayi yang diangkat sekitar 3-6 bayi per hari untuk mendapatkan perawatan intensif, kegiatan berulang yang salah ini jika terus dilakukan dalam waktu yang lama tentu akan mendapatkan efek yang



buruk terhadap punggung bawah, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pujiriani dkk (2014) dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa memindahkan pasien dan pemasangan infus memegang peranan 80% dalam terjadinya keluhan *low back pain* pada perawat. Ditambah dengan waktu istirahat yang lama dan dalam posisi tubuh yang salah selama duduk membuat tekanan abnormal dari jaringan sehingga menyebabkan rasa sakit pada bagian punggung bawah.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari hasil analisis dan perhitungan uji statistik, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Ada hubungan antara masa kerja dengan keluhan *low back pain* pada perawat Rumah Sakit Islam Kendal dengan nilai signifikansi untuk nyeri diam sebesar 0,000, nyeri gerak 0,000 dan nyeri tekan 0,000.

Saran yang diberikan untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik terhadap hubungan masa kerja dengan keluhan *low back pain* adalah dengan meneliti lebih lanjut faktor-faktor risiko lain dalam memunculkan keluhan *low back pain* pada perawat Rumah Sakit Islam Kendal, sehingga yang dihasilkan dari penelitian kedepan menjadi lebih dalam dan kompleks. Dan perlunya pengkajian tentang ergonomi dan biomekanik pada kerja perawat khususnya di Rumah Sakit Islam Kendal dan juga faktor-faktor eksternal lain dari penyebab munculnya keluhan *low back pain*.

Rumah Sakit Islam Kendal perlu mengadakan pelatihan cara bekerja yang sesuai dengan standar ergonomi, misalnya sikap tubuh yang baik saat bekerja. membuat SOP

mengenai cara bekerja yang baik dan benar bagi karyawan pada umumnya, khususnya para perawat yang bekerja di rumah sakit ini.



terjadinya keluhan *low back pain* pada perawat. Ditambah dengan waktu istirahat yang lama dan dalam posisi tubuh yang salah selama duduk membuat tekanan abnormal dari jaringan sehingga menyebabkan rasa sakit pada bagian punggung bawah.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah adanya ketidakseimbangan variasi variabel jenis kelamin dimana sampel yang diambil lebih banyak berjenis kelamin perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Rendahnya prevalensi sampel pada penelitian ini dibandingkan dengan penelitian-penelitian lain yang sejenis karena perbedaan populasi yang di ambil dalam penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Nurses Association Position Statement. 2003. *Elimination of Manual Patient Handling to Prevent Work-Related Musculoskeletal Disorders*: Effective Date: June 21, 2003, Washington, D.C.
- Department of Health and Human Services (DHHS), 2012. how to prevent musculoskeletal disorders *jurnal institut for occupational safety and health* Web: [www.cdc.gov/niosh/topics/healthcare](http://www.cdc.gov/niosh/topics/healthcare) (diakses 15 april 2015).
- Juntura, dkk. 1996. Validity of self-reported physical work load in epidemiologic studies on musculoskeletal disorders. [online] *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 22(4), hal, 251-259. [http://www.sjweh.fi/download.php?abstract\\_id=139&file\\_nro=1](http://www.sjweh.fi/download.php?abstract_id=139&file_nro=1) (diakses 15 April 2015).
- Jurnal Kesehatan Masyarakat, 2013. Volume 2, Nomor 2, April 2013 Online di <http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/jkm> (diakses 18 april 2015)
- Levy BS, Wegman DH. 2000. *Occupational health, recognizing and preventing work-related disease and injury*. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000.
- Long, William *et al.*, 2004. Prevention of Disabling Back Injuries in Nurses by the Use of Mechanical Patient Lift Systems. *Journal of Long-Term Effects of Medical Implants*, 14(6)521–533 (2004).
- OSHA, 2000. *Ergonomics: The Study of Work*. US: Department of International Labour Office.
- OSHA, 2010. *European Agency for Safety and Health at Work. in figures: Work-related musculoskeletal disorders in the EU - Facts and figures*, (online) (<http://osha.europa.eu/en/publications/reports/TERO09009ENC>, diakses 18 April 2015)
- Pujiriani, Ike. Maretti, Nadia, Purnomo, Edi dan Kurniawidjaja, Meily. 2013. *Pengendalian Risiko Ergonomi Kasus Low Back Pain pada Perawat di Rumah Sakit*. Universitas Indonesia, Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Program Studi Magister Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

- Soedarjatmi. 2003. *Hubungan Antara Pola Kerja Dengan Nyeri Punggung Bawah pada Perawat RSUD Tugurejo Semarang*. Universitas Diponegoro Semarang.
- Stubbs DA, Buckle PW, Hudson MP, Rivers PM, Worringham CJ. Back Pain In The Nursing Profession.I. *Epidemiology and pilot methodology. Ergonomics* 1983; 26(8):755–765.
- Tarwaka, dkk. 2004. *Ergonomi Untuk Kesehatan dan Keselamatan Kerja, dan Produktivitas*. Surakarta: UNIBA Press.
- Trinkoff AM, Lipscomb JA, Geiger-Brown J, BradyB. Musculoskeletal Problems Of The Neck, Shoulder, And Back And Functional Consequences In Nurses. *Am J Ind Med* 2002; 41(3):170–178.
- WHO, 1995. *Deteksi Dini Penyakit Akibat Kerja*. Jakarta: EGC.